



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung:

37 a, 4

Gesuchsnummer:

1092/62

Anmeldungsdatum:

30. Januar 1962, 5 Uhr

Patent erteilt:

30. April 1963

Patentschrift veröffentlicht:

15. Juni 1963

HAUPTPATENT

Oskar H. Ickler, Zürich

Platten-, insbesondere Zementasbestplatten-Fassade und Verfahren
zur Herstellung derselben

Oskar H. Ickler, Zürich, ist als Erfinder genannt worden

Nach bisher üblichen Methoden zur Verkleidung von Hausfassaden mittels Platten, insbesondere Zementasbestplatten, z. B. aus «Eternit» (eingetragene Marke), werden letztere auf einem an der zu verkleidenden Hausfassade angebrachten Holzrost mittels Schrauben befestigt. Diese Befestigungsart hat den Nachteil, daß durch Faulen des Holzes auch der Halt der Fassadenplatten in Frage gestellt ist.

Zur Behebung dieses Nachteiles sind nach der vorliegenden Erfindung als Träger der Fassadenplatten Eisenprofile vorgesehen, auf welchen die Platten aufgenietet sind, und welche mittels in die zu verkleidende Mauer eingreifender Verankerungsorgane an der Mauer befestigt sind, wobei die Verankerungsorgane mit den Eisenprofilen durch Distanz-Ausgleichstücke verbunden sind, die einerseits mit den Verankerungsorganen und anderseits mit den Eisenprofilen verschweißt sind.

Diese Befestigungsart der Fassadenplatten hat nicht nur den Vorteil der praktisch unbeschränkten Haltbarkeit, sondern auch einer rationellen und zeitsparenden Montage, sowie einer sehr hohen Widerstandsfähigkeit der Verkleidung bei jeglicher Beanspruchung.

Die Erfindung betrifft ferner ein besonders geeignetes Verfahren zur Herstellung dieser Plattenfassade, nach welchem in der zu verkleidenden Mauer Verankerungsorgane angeordnet werden und auf diesen Eisenprofile mit Hilfe von Zwischenstücken für den Distanzausgleich zwischen den Eisenprofilen und der Mauer im Schweißverfahren befestigt werden, worauf auf die Eisenprofile die aus Platten gebildete Mauerverkleidung mit Hilfe von Nieten und einer Nietvorrichtung von außen aufgenietet werden.

In der Zeichnung ist beispielsweise eine Ausführungsform der Platten-, insbesondere «Eternitplatten»-Fassade, dargestellt, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine Teilansicht einer teilweise verkleideten Hausfassade,

Fig. 2 einen horizontalen Schnitt gemäß Linie II-II in Fig. 1,

Fig. 3 einen senkrechten Querschnitt nach Linie III-III in Fig. 2, in größerem Maßstab,

Fig. 4 eine Ansicht zu Fig. 3 in der Richtung des Pfeiles IV,

Fig. 5 eine Ansicht zu Fig. 3 in der Richtung des Pfeiles V und

Fig. 6 eine Teilansicht der Niete im Längsschnitt, in größerem Maßstab.

Die dargestellte Platten-, insbesondere «Eternitplatten»-Fassade weist für die Aufnahme der Platten 1 aus parallelen Winkelleisen gebildete Träger 2 auf, die an der zu verkleidenden Gebäudemauer 3 mittels Verankerungsorganen 4, 5 befestigt sind. Im dargestellten Fall verlaufen die Winkelleisen 2 vertikal. Dieselben können aber auch horizontal angeordnet sein. Als Verankerungsorgane dienen Verankerungszapfen 4, die mit einem Flansch 5 versehen sind. Die Verankerungszapfen 4 sind in der Betonmauer, bei der Erstellung derselben mit eingegossen oder in aus der fertigen Mauer ausgebohrten Löchern einzementiert. In ersterem Fall werden die Verankerungsorgane mit ihrem Flansch 5 auf der Innenseite der Holzschalung mittels in Löcher 5' des Flansches 5 eingeführter Nägel befestigt. Der Flansch 5 weist eine längliche Form auf und ist horizontal gestellt, wenn die Winkelleisen 2 in vertikaler Stellung angeordnet werden sollen. Zur Verbindung der Winkelleisen 2 mit den Verankerungsorganen 4, 5 dienen

Distanz-Ausgleichstücke 6 aus Flacheisen, welche einerseits mit dem Flansch 5 und anderseits mit dem Winkeleisen 2 verschweißt sind. Diese Distanz-Ausgleichstücke 6 erlauben den Ausgleich aller Unebenheiten der Mauer 3 durch Verlegung der Winkeleisen 2 in einer zur Mauer parallelen und plan verlaufenden Ebene. Die Winkeleisen weisen auf ihrem den Platten 1 anzuliegenden bestimmten Profilschenkel Löcher 7 für die Aufnahme von Nieten 8 für die Befestigung der Platten 1 auf. Zur Vergrößerung der Auflage des Nietkopfes 8 auf der Platte 1 werden Unterlagscheiben 8' verwendet, welche den Nietkopf formschlüssig ergänzen.

Die zu verkleidende Gebäudemauer wird in Durchführung eines hierzu besonders zweckmäßigen Verfahrens mit den Verankerungsstücken 4, 5 versehen, welche entweder bei der Erstellung der zu verkleidenden Mauer in diese eingegossen werden oder in Löcher der fertigen Mauer einzementiert werden. In ersterem Fall werden die Verankerungsorgane 4, 5 auf der Innenseite der Holzschalung mittels Nägeln befestigt. Sodann werden auf die an der Außenseite der zu verkleidenden Mauer anliegenden Flansche 5 die Winkeleisen 2 verlegt, und unter Verwendung von Distanz-Ausgleichstücken 6, die einerseits mit den Flanschen 5 und anderseits mit den Winkeleisen 2 zu verbinden sind, durch Verschweißen der Teile miteinander verbunden. Nach der Befestigung der Träger 2 werden auf diesen die Platten 1 verlegt und mittels der Nieten 8 und der Unterlagscheiben 8' unter Verwendung eines speziellen, an sich bekannten Nietapparates befestigt.

PATENTANSPRÜCHE

I. Plattenfassade, dadurch gekennzeichnet, daß als Träger der Fassadenplatten (1) Eisenprofile vorgesehen sind, auf welchen die Platten aufgenietet sind und welche mittels in die zu verkleidende Mauer (3) eingreifender Verankerungsorgane (4, 5) an der Mauer befestigt sind, wobei die Verankerungsorgane mit den Eisenprofilen (2) durch Distanz-Ausgleichstücke (6) verbunden sind, die einerseits mit den Verankerungsorganen (4, 5) und anderseits mit den Eisenprofilen (2) verschweißt sind.

II. Verfahren zur Herstellung der Fassade nach Patentanspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß in der zu verkleidenden Mauer (3) Verankerungsorgane (4, 5) angeordnet werden, und auf diesen Eisenprofile (2) mit Hilfe von Zwischenstücken (6) für den Distanzausgleich zwischen den Eisenprofilen (2) und der Mauer (3) im Schweißverfahren befestigt werden, worauf auf die Eisenprofile die aus Platten (1) gebildete Mauerverkleidung mit Hilfe von Nieten und einer Nietvorrichtung von außen aufgenietet werden.

UNTERANSPRÜCHE

1. Fassade nach Patentanspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß die Verankerungsorgane (4, 5) einen in die zu verkleidende Mauer (3) eingreifenden Verankerungsbolzen (4) und einen an diesem befestigten, länglichen Flansch (5) aufweisen, und ferner in der Mauer so verankert sind, daß die Flansche (5) quer zu den Eisenprofilen (2) verlaufen.

2. Fassade nach Patentanspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß die Eisenprofile Winkeleisen sind, und als Distanz-Ausgleichstücke Flacheisenstücke (6) dienen, die mit einer Kante mit dem Flansch des Verankerungsorgans (4, 5) und mit einer zweiten Kante mit dem Winkeleisen (2) verbunden sind.

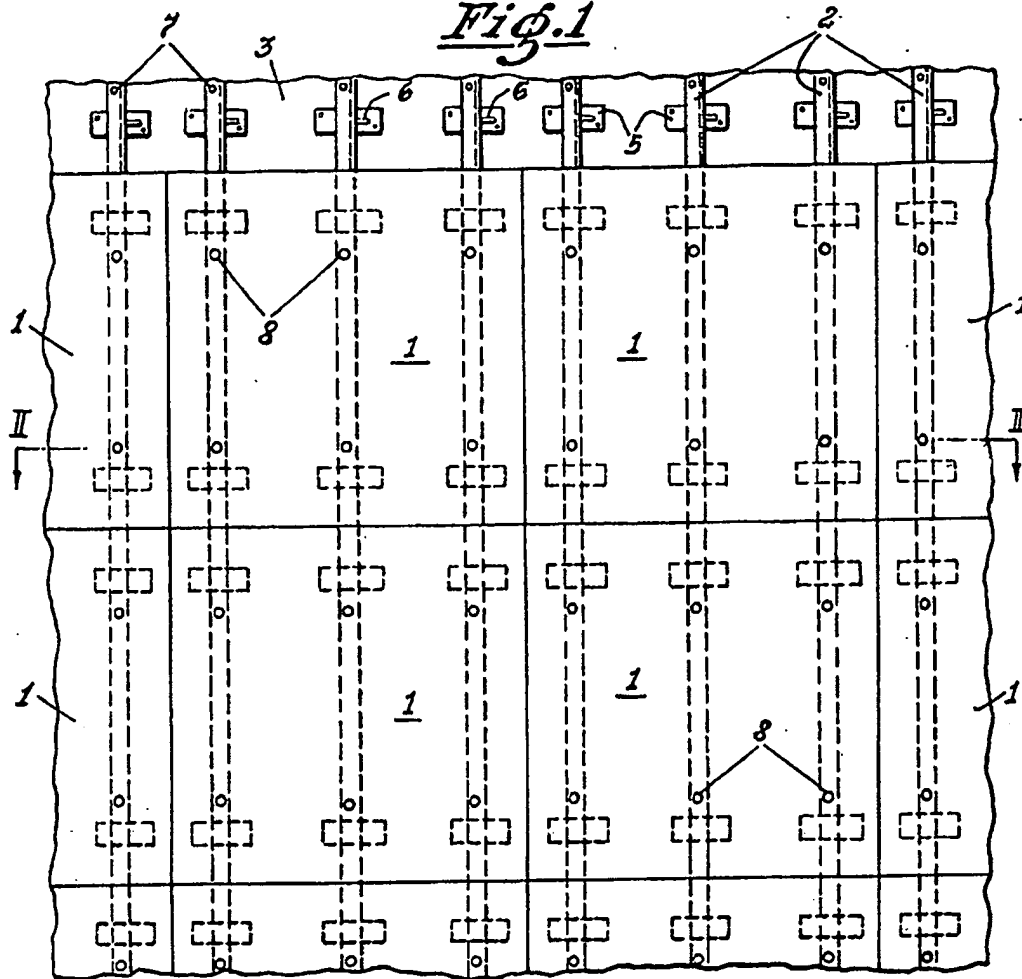
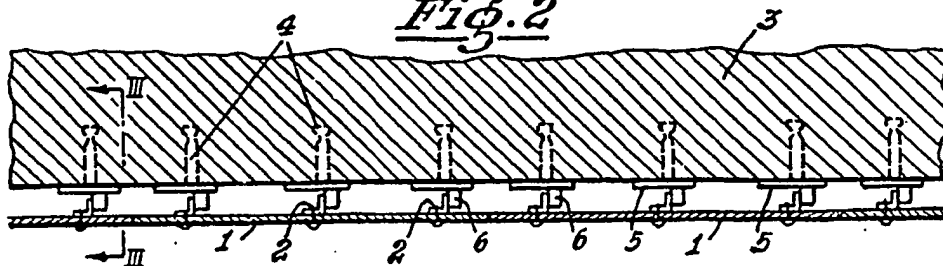
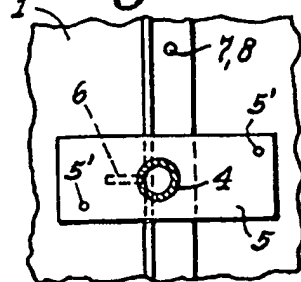
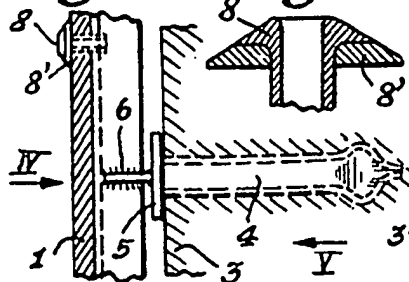
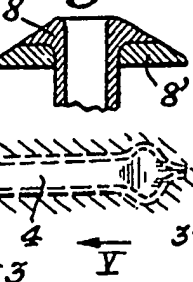
3. Fassade nach Patentanspruch I, dadurch gekennzeichnet, daß die zum Verbinden der Platten (1) mit den Eisenprofilen (2) dienenden Niete (8) zusammen mit Unterlagscheiben (8') verwendet werden, welche die Nietköpfe formschlüssig ergänzen und ihre Auflagefläche vergrößern.

4. Verfahren nach Patentanspruch II, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung der Verankerungsorgane (4, 5) durch Eingießen ihrer Verankerungszapfen (5) bei der Herstellung der Mauer erfolgt.

5. Verfahren nach Patentanspruch II, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigung der Verankerungsorgane (4, 5) durch Einzementieren ihrer Verankerungszapfen (5) in entsprechende Bohrlöcher der Mauer erfolgt.

Oskar H. Ickler

Vertreter: Fritz Isler, Zürich

Fig. 1Fig. 2Fig. 5Fig. 3Fig. 6Fig. 4